



Centro Universitario de Ciencias de la Salud

Programa de Estudio por Competencias Profesionales Integradas

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Centro Universitario

Centro Universitario de Ciencias de la Salud.

Departamento:

Morfología.

Academia:

Morfología.

Nombre de la unidad de aprendizaje:

Fundamentos de Morfología

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
I 8951	48	32	80	8

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Programa educativo	Prerrequisitos:
C = curso CL = curso laboratorio L = laboratorio P = práctica T = taller CT = curso - taller N = clínica M = módulo S = seminario	Técnico Medio Técnico Superior Universitario Licenciatura Especialidad Maestría Doctorado	Carrera de Enfermería	Ninguno

Área de formación:

Básico Particular

Perfil docente:

Lic. Médico cirujano y partero, con experiencia como docente en las ciencias morfológicas.

Elaborado por:

Dr. Eduardo Ruezga Navarro
Dr. Alfredo Elías Mora Curiel

Evaluado y actualizado por:

Dr. Eduardo Ruezga Navarro
Dr. Alfredo Elías Mora Curiel

Fecha de elaboración:

20 de Junio de 2014

Fecha de última actualización aprobada por la Academia

24 de Julio de 2015

2. COMPETENCIA (S) DEL PERFIL DE EGRESO

Aplica los conocimientos anatómicos, fisiológicos, bioquímicos, psicológicos y sociales del ser humano en condiciones normales y patológicas, durante el desempeño cotidiano de su profesión para desarrollar las funciones y el proceso de enfermería con calidad en las diferentes etapas de la vida.

Brinda con su intervención en el campo laboral, una respuesta rápida a las necesidades de la población con acciones dirigidas a la promoción, prevención y cuidado integral de la salud de la persona, familia y comunidad, para elevar el desarrollo humano y la calidad de vida con base en un conocimiento científico sólido, en cumplimiento de las normas jurídicas, códigos éticos, valores universales e interculturales aplicables en el ámbito local, regional y nacional.

Aplica las bases esenciales del cuidado, analizando la respuesta humana en los procesos de salud-enfermedad, con una actitud crítica, creativa y con responsabilidad, con fundamento en las teorías y modelos de enfermería y con el propósito de realizar una práctica profesional sustentada.

Desarrolla su práctica profesional con conocimientos necesarios para la promoción, aplicación, seguimiento y evaluación de normas y estándares de calidad tendientes a disminuir el riesgo de enfermedad, promoviendo ambientes laborales que favorezcan la autoprotección y el cuidado de la persona beneficiaria con responsabilidad.

3. PRESENTACIÓN

El curso laboratorio de morfología (clave MF) forma parte del área de formación básico particular obligatoria para la carrera en enfermería, con una carga horaria de 48 horas teóricas y 32 horas de prácticas (80 hrs. Totales), con un valor curricular de 8 créditos.

El curso laboratorio es forzosamente presencial. Sin prerrequisitos ni unidades de aprendizaje antecedentes, se imparte en el primer ciclo escolar, para aquellos estudiantes egresados de la educación secundaria y/o bachillerato (ambos sexos), en turnos tanto matutino como vespertino.

El curso de fundamentos morfología ofrece a los estudiantes de manera general un amplio panorama sobre el cuerpo humano, su estructura y organización que le permitirán comprender y aprender otras unidades de aprendizaje que le son afines, siendo una herramienta eficaz para la enfermera en el desarrollo de sus actividades tanto académicas como laborales a nivel profesional.

En este curso el estudiante tiene la oportunidad de aprender o reafirmar muchos conocimientos relativos al cuerpo humano, tales como: su nomenclatura (conceptos generales) célula y el propio desarrollo humano, basado en la embriología, así como los diversos sistemas (óseo, articular, muscular, nervioso, endocrino, etc.) o bien sus aparatos (circulatorio, respiratorio, digestivo, genitourinario, etc.).

El curso tiene relación tanto horizontal como verticalmente con otras unidades de aprendizaje, de manera directa con el campo clínico y la propedéutica así como de forma subsecuente con la fisiología, farmacología, pediatría, obstetricia y otras.

4. UNIDAD DE COMPETENCIA

Reconoce la forma, ubicación y relación de los diferentes órganos, aparatos y sistemas del cuerpo humano, con el fin de identificar, explicar y describir dichas estructuras, favoreciendo el nivel de reflexión y aplicación del conocimiento y nomenclatura anatómica en el campo profesional.

5. SABERES

Prácticos	<p>Describe la forma y estructura del cuerpo humano de forma general, tomando en cuenta su organización en sistemas y aparatos</p> <p>Identifica y localiza correctamente en modelos anatómicos, estudios radiográficos y sobre todo en el cuerpo humano vivo, las características estructurales del mismo.</p> <p>Maneja adecuadamente la nomenclatura anatómica para aplicarla en el campo profesional.</p> <p>Aplica los conocimientos morfológicos, que le permitan desarrollarse y evolucionar con mayor facilidad, dentro de los equipos multidisciplinares en clínicas y hospitales.</p>
Teóricos	<p>Comprende la importancia de la morfología para una correcta integración del conocimiento, logrando con esto vínculos sólidos con otras unidades de aprendizaje afines, tales como la fisiología.</p> <p>Reconoce y entiende problemas de tipo clínico que le permiten formular hipótesis, para efectuar procesos de investigación y generar pensamientos nuevos.</p> <p>Utiliza los conocimientos morfológicos de forma práctica y precisa, para reconocer lo normal de lo patológico.</p>
Formativos	<p>Reconoce la importancia del correcto estudio del cuerpo humano, así como el respeto que debe tener el estudiante al manejar cuerpos vivos o inertes.</p> <p>Fomenta el respeto a los demás, conduciéndose de manera juiciosa, crítica y propositiva en el desempeño profesional.</p> <p>Responde con oportunidad y eficiencia ante las necesidades de salud de las personas.</p> <p>Promueve el trabajo en equipo, así como la responsabilidad y el orden a nivel profesional.</p>

6. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas)

<p>1. Conceptos y generalidades de morfología:</p> <p>En este tema se define de forma práctica términos como morfología, anatomía y su relación con la clínica, además de describir la posición anatómica y sus planos para el mejor estudio del cuerpo humano en segmentos. Otro de los aspectos fundamentales en este tema es la conformación de cavidades corporales y su contenido conformado de órganos sistemas y aparatos.</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Al término de este tema, el alumno asistirá al laboratorio a realizar la práctica nº 1 (Revisión de modelos y piezas anatómicas, para elaborar su reporte en el cuaderno de prácticas).
<p>2. Célula y embriogénesis:</p> <p>Célula: En este tema se aborda la estructura básica de la vida, “la célula” su clasificación, estructura y organización en pequeños organelos que desempeñan funciones vitales muy especializadas tales como las divisiones celulares (mitosis y meiosis). Su organización propia en un entramado llamado tejido corporal (nervioso, conectivo, muscular y epitelial).</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Al término de este tema, el alumno asistirá al laboratorio a realizar la práctica nº 2 (Manejo de microscopio y observación de laminillas, para elaborar su reporte en el cuaderno de prácticas).

Embriogénesis: Es uno de los grandes temas que aquí se trata, es el inicio de una nueva vida, desde la **fecundación** hasta el **nacimiento**, pasando por las etapas genéricas, como son: Primer semana (**De la ovulación a la implantación**). Segunda semana (**Formación del disco germinativo bilaminar**). Tercer semana (**Formación del disco germinativo trilaminar**). De la 3° a la 8° semana (**Período embrionario**). De la 9° semana al nacimiento (**Período fetal**). Así como el revisar los conceptos de **parto y aborto**.

- Al término de este tema, el alumno asistirá al laboratorio a realizar la práctica n°3 (Revisión de fotografías del período embrionario, identificando en ellas la edad gestacional en la cual se encuentran. Al final se realiza la somatometría de fetos, para estimar la edad gestacional de cada uno de ellos, elaborando su reporte en el cuaderno de prácticas).

3. **Osteología:**

Uno de los temas que fundamentan a la morfología, es precisamente el esqueleto pues con él, el cuerpo humano adquiere estructura y forma, estudiando en él, a los **huesos**, su **número**, clasificación histológica (**compactos y esponjosos**), clasificación dependiendo de su forma (**largos, cortos, planos e irregulares**) y dividiendo al esqueleto para su estudio en 5 regiones que son; **cabeza, columna vertebral, tórax, extremidad superior y extremidad inferior**.

- Al término de este tema, el alumno asistirá al laboratorio a realizar la práctica n° 4 (Revisión de modelos del esqueleto y restos áridos para su clasificación y reporte en el cuaderno de prácticas).

Cabeza ósea: Se estudia la bóveda, base y macizo facial, dividiendo a los huesos en dos Regiones específicas: **Huesos del cráneo y de la cara** (pares e impares) .

- Al término de este tema, el alumno asistirá al laboratorio a realizar la práctica n°5 (Revisión de cráneos naturales o modelos de pasta, para su análisis y posterior elaboración del reporte en el cuaderno de prácticas).

Columna vertebral: Para su estudio se divide en cuatro regiones, que son; **Cervical, dorsal, lumbar y pélvica** (sacro y coxis). Se habla también de sus curvaturas (**normales y patológicas**) así como de las características generales, particulares y especiales de las vértebras.

Tórax: Se estudia la **forma** y estructura del mismo, así como las características del **esternón y las cosillas** junto con sus cartílagos.

- Al término de este tema, el alumno asistirá al laboratorio a realizar la práctica n°6 (Revisión de modelos y restos áridos de columna y tórax, así como de estudios radiográficos para su análisis y posterior presentación de su reporte en el cuaderno de prácticas).

Extremidades superiores: Se estudian los huesos del **hombro, brazo, antebrazo y mano**.

Extremidades inferiores: Se estudian los huesos de la **cadera, muslo, pierna y pie**.

Tomando en cuenta la conformación de la pelvis y la rodilla con su rótula.

- Al término de este tema, el alumno asistirá al laboratorio a realizar la práctica N°7 (Revisión de modelos, huesos y estudios radiográficos para su análisis y posterior presentación de su reporte en el cuaderno de prácticas).

4. **Artrología o sindesmología:**

Este capítulo está dedicado a la forma dinámica del movimiento del cuerpo, pues sin las articulaciones no podríamos caminar, correr o bailar por lo que es necesario estudiarlas en grupos y sub grupos, clasificados en forma general como articulaciones móviles o **diartrosis**, Semimóviles o **anfiartrosis** e inmóviles o **sinartrosis**.

- Al término de este tema, el alumno asistirá al laboratorio a realizar la práctica n° 8 (Revisión de esqueletos articulados, huesos desarticulados y estudios radiográficos para analizar para clasificar y nombrar correctamente a las articulaciones, para

posteriormente elaborar su reporte en el cuaderno de prácticas).

5. **Miología:**

Los músculos esqueléticos forman parte del aparato locomotor como la forma activa y fundamental del movimiento, aplicado por medio de una articulación los músculos mueven a nuestros huesos, por lo que es necesario estudiarlos con mucha atención. Sus regiones de estudio en el cuerpo humano son 7, (**músculos de la cabeza, del cuello, región posterior del tronco y el cuello, tórax, abdomen, extremidad superior y extremidad inferior**).

Músculos de la cabeza: Se estudian de manera general, divididos en dos grupos, que son los músculos **masticadores** y los músculos **cutáneos de la cabeza**, los cuales se subdividen a su vez en: **Músculos del cráneo, de los párpados, de la nariz y de la boca.**

Músculos del cuello: Se dividen en tres regiones para su estudio, las cuales son: **Región lateral del cuello, región del hueso hioides y la región pre vertebral.**

Músculos de la región posterior del tronco y el cuello: Estos a su vez se dividen en seis grupos de los cuales se estudiarán solamente los músculos superficiales, separados en plano superficial medio y profundo.

- Al término de este tema, el alumno asistirá al laboratorio a realizar la práctica nº 9 (Revisión de modelos anatómicos y programas informáticos interactivos, analiza los grupos musculares y realiza su reporte en el cuaderno de prácticas).

Músculos del tórax: Se dividen en dos grupos, **los de la región antero lateral y los de la Región costal.**

Músculos del abdomen: Se estudian cuatro regiones, la **antero lateral, lumboiliaca, Diafragmática y perineal.**

Músculos del miembro superior: Divididos en cuatro grupos y estos son; **Músculos del Hombro, brazo, antebrazo y los de la mano.**

Músculos del miembro inferior: Se estudian cuatro grupos, que son; **Músculos de la Pelvis, muslo, pierna y pie.**

- Al término de este tema, el alumno asistirá al laboratorio a realizar la práctica nº10 (Revisión de modelos anatómicos y programas informáticos interactivos, analiza Los grupos musculares y realiza su reporte en el cuaderno de prácticas).

6. **Aparato cardiovascular:**

Un tema extraordinario y fascinante de toda la vida sin duda es este aparato pues en él se encuentra uno de los órganos responsables de la vitalidad de nuestro cuerpo, **“el corazón”** que junto con sus **arterias venas y linfáticos** cumplen la función de circulación sanguínea fundamental para la supervivencia de los diferentes órganos corporales.

- Al término de este tema, el alumno asistirá al laboratorio a realizar la práctica nº11 (Revisión de modelos anatómicos y programas informáticos interactivos, analiza La información y realiza su reporte en el cuaderno de prácticas).

7. **Aparato respiratorio:**

Las vías aéreas tanto superiores como inferiores cumplen un de las funciones sustanciales para la vida que es la oxigenación de la sangre y esta a su vez cumple con la oxigenación de los tejidos por lo que en ocasiones el aparato cardiovascular y respiratorio se estudian de forma conjunta pues ambos colaboran con la supervivencia del ser humano. (Los órganos propios de la respiración son: la **nariz, faringe, laringe, tráquea, bronquios y pulmones además de sus envolturas llamadas pleuras**).

- Al término de este tema, el alumno asistirá al laboratorio a realizar la práctica nº12 (Revisión de modelos anatómicos y programas informáticos interactivos, analiza La información y realiza su reporte en el cuaderno de prácticas).

8. Aparato digestivo:

La función sustantiva de este aparato es la transformación de los alimentos para su absorción y aprovechamiento desde la **boca hasta el esfínter anal** agregándose en el trayecto de este tubo glándulas de suma importancia para efectuar dicho proceso y estas son el **hígado, el páncreas y las glándulas salivales**, se estudia sucesivamente el aparato digestivo **tubular** y el aparato digestivo **glandular**.

- Al término de este tema, el alumno asistirá al laboratorio a realizar la práctica n°13 (Revisión de modelos anatómicos y programas informáticos interactivos, analiza La información y realiza su reporte en el cuaderno de prácticas).

9. Aparato genito-urinario:

Estos dos aparatos tienen una íntima relación desde su formación embriológica por lo que el aparato excretor (**urinario**) centra su función en los **riñones** que se acompañan de los **uréteres la vejiga y la uretra** para cumplir su cometido (la formación y eliminación de orina). Por otro lado los genitales tanto masculinos como femeninos son órganos destinados a la definición del sexo, forma genérica en el individuo, además de ser los órganos responsables de la reproducción humana. (Genitales masculinos: son los **testículos, el epidídimo, conducto espermático, vesículas seminales, próstata, glándulas bulbo uretrales y el pene**), (genitales femeninos: son los **ovarios, trompas uterinas, útero, vagina y vulva**).

- Al término de este tema, el alumno asistirá al laboratorio a realizar la práctica n°14 (Revisión de modelos anatómicos y programas informáticos interactivos, analiza La información y realiza su reporte en el cuaderno de prácticas).

10. Sistema nervioso:

Uno de los sistemas más complejos pero no menos fascinante que los anteriores es sin duda alguna, el sistema de coordinación y sensibilidad en nuestro cuerpo, así pues cumple con una de las funciones más especializadas como es el pensamiento y sensibilidad. Este sistema se organiza en una forma **central** y otro de forma **periférica** por lo cual se estudia sucesivamente el **sistema nervioso central y el sistema nervioso periférico**.

- Al término de este tema, el alumno asistirá al laboratorio a realizar la práctica n°15 (Revisión de modelos anatómicos y programas informáticos interactivos, analiza La información y realiza su reporte en el cuaderno de prácticas).

11. Sistema endocrino:

La tormenta hormonal que rige las funciones reguladoras en nuestro cuerpo son un conjunto de glándulas carentes de conductos y colocadas de forma estratégica, son grandes colaboradoras del sistema nervioso. (Las glándulas referidas en este capítulo son: la **hipófisis, tiroides, paratiroides, suprarrenales, páncreas endocrino y las glándulas sexuales, que son los ovarios en la mujer y los testículos en el varón**).

12. Órganos de los sentidos:

Aquí se describe de forma general los sentidos que generalmente se definen como aquellos que nos relacionan con un entorno y estos son, la **vista, el olfato, el gusto, el tacto y la audición**.

- Al término de este tema, el alumno asistirá al laboratorio a realizar la práctica n°16 (Revisión de modelos anatómicos y programas informáticos interactivos, analiza La información y realiza su reporte en el cuaderno de prácticas).

7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE POR CPI

El curso se realiza por medio de la participación directa y dinámica tanto de los estudiantes como del profesor, aplicando diversas técnicas didácticas, que les permita facilitar el proceso enseñanza-aprendizaje: dichas técnicas se aplicaran de forma alterna y cubriendo las necesidades cognitivas de los estudiantes .

- 1.- exposición directa por parte del profesor.
- 2.- trabajo grupal (presentación y discusión de temas por equipos).
- 3.- lectura comentada.
- 4.- elaboración de fichas de lectura (debe contener: el tema, autor, síntesis, idea central y comentarios personales). Elaboradas con letra manuscrita y en formato de fichero.

Se recomienda que los alumnos investiguen y lean previamente los temas a tratar y entreguen las fichas de lectura en tiempo y forma el día señalado.

Se espera que el trabajo en equipo, sea bien investigado y lo presenten puntualmente, completo y en orden.

8. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE POR CPI

8. 1. Evidencias de aprendizaje	8.2. Criterios de desempeño	8.3. Contexto de aplicación
<ul style="list-style-type: none"> - Participación en clase. - Exposición grupal o individual, con material realizado por ellos. (en archivo electrónico, carteles, rota folios, etc.) - Presentación de resúmenes y fichas bibliográficas. - Presentación de fichas de lectura. - Reporte de prácticas (manual o cuaderno de prácticas). 	<ul style="list-style-type: none"> -participación activa, ordenada y con propuestas que enriquezcan la temática de la clase. - exposición en tiempo y forma. - resúmenes breves y concisos que den cuenta del tema tratado. - entrega en tiempo y forma las fichas de lectura. 	<ul style="list-style-type: none"> - aulas del C.U.C.S - laboratorio de morfología

9. CALIFICACIÓN

A) Se efectuaran cuatro exámenes: (cada uno con un valor de 20 puntos)	
• Primer examen	tema 1-2-3 = 20 puntos
• Segundo examen	tema 4-5-6 = 20 puntos
• Tercer examen	tema 7-8-9= 20 puntos
• Cuarto examen	tema 10-11-12= 20 puntos
B) Reportes de prácticas =	15 puntos
C) Participación y/o entrega de fichas de lectura=	5 puntos
TOTAL	100 PUNTOS

10. ACREDITACIÓN

Para obtener los 8 créditos que se otorgan a la unidad de aprendizaje se necesita:
Cumplir con el 80% de asistencias, para obtener derecho a una calificación en ordinario, haber obtenido una calificación mínima de 60 en los exámenes realizados, presentar el material bibliográfico y reporte de prácticas en tiempo y forma.

11. BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Thibodeau, Patton. 2012
Estructura y función del cuerpo humano. (14° edición).
Barcelona, España. Editorial ELSEVIER.
Clave CEDOSI del CUCS = QP34.5T5418

Drake, Vogl, Mitchell. 2013
Gray Anatomía Básica (1° edición).
Barcelona, España. Editorial ELSEVIER.
Clave CEDOSI del CUCS =

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Tortora, Derrickson. 2008
Introducción al cuerpo humano; fundamentos de anatomía y fisiología. (7° edición).
Madrid, España. Editorial médica panamericana.
Clave CEDOSI del CUCS = QP36T6718

Moore, Agur. 2003
Fundamentos de anatomía; con orientación clínica. (2° edición).
Buenos Aires, Argentina. Editorial médica panamericana.
Clave CEDOSI del CUCS = QM23.2M6618